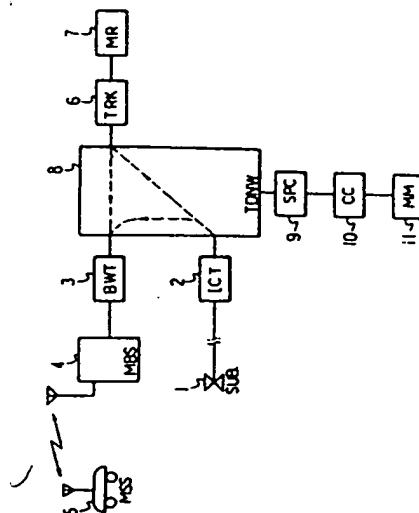


(54) ABSENCE MESSAGE SERVICE SYSTEM
 (11) 59-95760 (A) (43) 1.6.1984 (19) JP
 (21) Appl. No. 57-205765 (22) 24.11.1982
 (71) NIPPON DENKI K.K. (72) TOSHIO NITSUTA
 (51) Int. Cl. H04M3/42, H04B7/26, H04Q7/04

PURPOSE: To attain the absence message service even if a storage device is not installed individually to a subscriber by equipping the storage device usable in common by subscribers in a telephone exchange system.

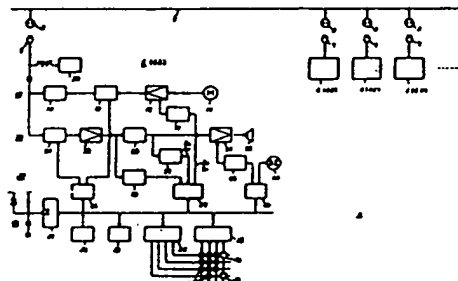
CONSTITUTION: A message storage device 7 is connected to a network 8 of a telephone exchange system of the storage program control system via a trunk 6, and a control means for the absence of a subscriber is provided in a total control means 10 of this exchange system. When a call is given to a subscriber registered with the absence message service during the absence, the message of a caller is written in a message storage device 7 by the control means 10, and the subscriber receiving the call is called at prescribed time intervals, and the message stored in the message storage device 7 is transmitted to the calling subscriber when it responds.



(54) CARRIER SYSTEM INTERPHONE
 (11) 59-95761 (A) (43) 1.6.1984 (19) JP
 (21) Appl. No. 57-205800 (22) 24.11.1982
 (71) SONY K.K. (72) SUMIO IWASE(1)
 (51) Int. Cl. H04M9/00//H04B3/54

PURPOSE: To attain bidirectional calling independently of a master or a slave device by setting a receiving circuit to the 1st CH (channel) at standby, setting a transmission circuit to the 1st CH at calling, the receiving circuit to the 2nd CH, and setting the transmission circuit to the 2nd CH and the receiving circuit to the 1st CH at incoming call.

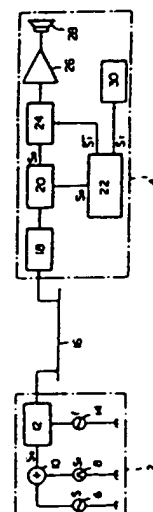
CONSTITUTION: Plural interphones 6 are connected to an AC line 2. A transmission circuit 10 consists of a transmitter 11, FM modulating circuit 13, and amplifiers 12, 14. A receiving circuit 20 consists of a BPF21, FM demodulating circuit 23 and a receiver 25. A control circuit 30 consists of a CPU31, ports 34~38, and a hook switch 42. The circuit 20 is set to A-CH at standby. The circuit 13 is set to the A-CH by the CPU31 at dialing and the BPF21 is set to a D-CH. Further, the circuit 13 is set to the D-CH and the BPF21 is set to the A-CH at incoming call.



(54) FM TRANSMISSION AND RECEIVING SYSTEM
 (11) 59-95762 (A) (43) 1.6.1984 (19) JP
 (21) Appl. No. 57-206484 (22) 24.11.1982
 (71) ROOMU K.K. (72) GIICHI SHIMADA
 (51) Int. Cl. H04M9/00, H04L27/00//H04B1/40, H04J13/00

PURPOSE: To attain ease of signal processing by using a triangle wave or a rectangular wave for a tone signal.

CONSTITUTION: A transmission system 2 consists of an adder circuit 10 adding a voice signal S from a signal source 6, tone signal S_t of triangle wave from a signal source 8 and an FM modulating circuit 12. A signal transmitted onto an electric light line 16 is received by a receiving system 4. The system 4 consists of a high frequency amplifier circuit 18, FM demodulating circuit 20, addition circuit 24, tone signal detecting circuit 22, and a speaker 28. Further, the circuit 22 detects the tone signal S_t and outputs the signal S_t and an inverted tone signal S_t'. The circuit 24 adds the tone synthesizing signal and the signal S_t' and the voice signal is extracted.



⑬ 日本国特許庁 (JP)
⑭ 公開特許公報 (A)

⑮ 特許出願公開

昭59-95760

⑯ Int. Cl.³
H 04 M 3/42
H 04 B 7/26
H 04 Q 7/04

識別記号

庁内整理番号
7406-5K
6429-5K
6429-5K

⑰ 公開 昭和59年(1984)6月1日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑱ 不在メッセージ・サービス方式

東京都港区芝五丁目33番1号日
本電気株式会社内

⑲ 特 願 昭57-205765

⑳ 出 願 人 日本電気株式会社

㉑ 出 願 昭57(1982)11月24日

東京都港区芝5丁目33番1号

㉒ 発 明 者 新田利夫

㉓ 代 理 人 弁理士 井ノ口寿

明 細 書

1. 発明の名称

不在メッセージ・サービス方式

2. 特許請求の範囲

蓄積プログラム制御方式の電話交換システム
のネットワークにトランクを介してメッセージ
記憶装置を接続し、この交換システムの出局的
制御手段内に加入者が不在の場合の制御手段を
設け、不在メッセージ・サービスを登録した加
入者が不在中にその加入者に対し呼出しがあつ
た場合、前記制御手段によつて発呼者のメッセ
ージを前記メッセージ記憶装置に蓄込み、前記
呼出しのあつた加入者に対し一定時間間隔で呼
出しを行い、応答したとき前記メッセージ記憶
装置に記憶されたメッセージを前記呼出し加入
者に送出することを特徴とする不在メッセージ
・サービス方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は蓄積プログラム交換方式の電話交換

システムにおける電話加入者の不在メッセージ
・サービス方式に関する。

加入者が不在のとき着信呼を受けるサービス
方式は留守番電話機と呼ばれ、広く利用されて
いる。この留守番電話機は一般電話機に記憶装置
を接続することにより構成される。そのため、
本装置を設置する場合は一定の設置場所と設備
費用が必要であり、小形、軽量、低電力消費を
要求される移動体電話交換システムの電話機で
は特にその設置が困難であるという問題があつ
た。また上記交換システムの加入者は移動体か
ら雇われる場合など電源を切断してしまうことが
多いことから不在メッセージサービス方式に留
守番電話機を使用することは適当でなかつた。

本発明の目的は蓄積プログラム制御方式の電
話交換システムにおいて、加入者が共用できる
メッセージ記憶装置を電話交換システム内に装
備することにより上記欠点を解決し、移動体電
話交換システムはもちろん、一般電話交換シ
ステムのサービス登録した全ての電話加入者に対

し個々に記憶装置を備えなくてもサービスができるようにした不在メッセージ・サービス方式を提供することにある。

前記目的を達成するため本発明により不在メッセージ・サービス方式は蓄積プログラム制御方式の電話交換システムのネットワークにトランクを介してメッセージ記憶装置を接続し、この交換システムの総括的制御手段内に加入者が不在の場合の制御手段を設け、不在メッセージ・サービスを登録した加入者が不在中にその加入者に対し呼出しがあつた場合、前記制御手段によつて発呼者のメッセージを前記メッセージ記憶装置に書き込み、前記呼出しのあつた加入者に対し一定時間間隔で呼出しを行い、応答したとき前記メッセージ記憶装置に記憶されたメッセージを前記呼出し加入者に送出するように構成してある。

前記構成によれば加入者に記憶装置等を接続しなくても不在メッセージ・サービスができ、本発明の目的は完全に達成できる。

が判断すると主記憶装置11に格納されている不在メッセージ・サービス用プログラムが走る。これにより、通話路制御装置9により入トランク2とメッセージ記憶装置7とをつなぐトランク6との間に通話路が形成される。これにて入トランク2を介して来た発呼者のメッセージはメッセージ記憶装置7に記憶される。その後、応答のなかつた車載電話機5に、記憶されたメッセージを送出するために、中央制御装置10と主記憶装置11と通話路制御装置9によつて、メッセージ記憶装置7につながるトランク6と、車載電話機5につながる両方向トランク3との間に新しい通話路が形成される。そして、一定時間毎に、メッセージ・サービス用プログラムが車載電話機5を呼び出し、応答があつた場合には、その記憶されたメッセージが伝達される。

本発明における総括的制御手段は所定のプログラムに従つて各回路を制御する中央制御装置00であり、総括的制御手段内の加入者が不在の場合の制御手段は不在メッセージ・サービス

以下、図面を参照して本発明をさらに詳しく説明する。第1図は本発明による不在メッセージ・サービス方式を設置した蓄積プログラム制御方式の電話交換システムの中継方式図である。個々の車載電話機は必要に応じて不在サービス登録をすることができる。第1図は特定の車載電話機5と陸加入者1とのサービスを示したものである。不在サービス登録されている車載電話機5が不在のとき、陸加入者1が車載電話機5に向けて発呼すると、陸加入者のダイヤルした被呼者選択番号は入トランク2を介してネットワーク8に送出され、中央制御装置10と主記憶装置11による処理を受け通話路制御装置9により最通話路が選択され、両方向トランク3と無線基地局4が指定されて前記車載電話機5を呼び出す。ここで車載電話機5からの応答があれば通常の呼接線をするが、一定時間たつても応答がない場合にはこの不在メッセージ・サービスの対象となる。

すなわち、応答がないことを中央制御装置10

用プログラムに従つて動作する中央制御装置00である。

本発明は以上詳しく説明したように電話交換システム内に加入者が共用できる記憶装置を装備することにより、加入者が個々に記憶装置を設置しなくても、不在メッセージ・サービスが受けられるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明方式の一実施例として陸加入者発信・車載電話機着信呼の場合を示す中継方式図である。

- | | |
|-------------|-----------|
| 1…発呼陸加入者 | 2…入トランク |
| 3…両方向トランク | 4…無線基地局 |
| 5…車載電話機 | 6…トランク |
| 7…メッセージ記憶装置 | |
| 8…ネットワーク | 9…通話路制御装置 |
| 10…中央制御装置 | 11…主記憶装置 |

特許出願人 日本電気株式会社

代理人 弁護士 井ノ口 勝

才 | 圖

